

УДК: 338.24  
JEL classification: D61

Панасюк Т. П.  
ORCID ID: 0000-0002-5073-7428

Національний технічний університет України  
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

## МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ АНАЛІЗУ ЕФЕКТИВНОСТІ ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

### METHODICAL APPROACHES FOR ANALYSIS OF EFFICIENCY OF ECONOMIC ACTIVITY OF THE ENTERPRISE

*В статті розглянуто основні визначення поняття ефективності діяльності підприємства. Підтверджено відсутність єдиного підходу до означення категорії ефективності. Розроблено класифікацію підходів до визначення даного поняття вітчизняними вченими. Проведено компаративний аналіз даних підходів з деталізацією поглядів, що виходять за межі класичного розуміння ефективності. Виявлено спільні елементи у підходах до визначення ефективності діяльності, які полягають у його характеристиці як співвідношення результатів і витрат на їх досягнення. Закцентовано увагу на комплексності даного поняття та підтверджено це поглядами вітчизняних вчених. На основі аналізу та інтеграції обох підходів розроблено авторське визначення ефективності діяльності підприємства. В межах економічного підходу виявлено протиріччя, що закладено в визначенні ефективності діяльності. Встановлено, що дане протиріччя впливає з необхідності раціонального використання ресурсів. Зроблено висновок про відсутність універсальних і найбільш показових методів оцінки ефективності. Для аналізу показників ефективності запропоновано застосовувати статистичні методи. Встановлено, що за допомогою z-трансформації обраних для дослідження показників, можна аналізувати в комплексі абсолютно різномірні величини. Проведено z-трансформацію п'яти показників ефективності діяльності умовного підприємства. Графічно відображено можливість порівняння стандартизованих показників ефективності підприємства. Виявлено недоліки і обмеження запропонованого методу. Висвітлено актуальність дослідження підходів і методів оцінки ефективності функціонування підприємства. Підкреслено, що оцінювання показників ефективності має вагоме значення для управлінської діяльності менеджерів і для розробки планів подальшого розвитку підприємства, що є однією з головних цілей існування будь-якої організації.*

**Ключові слова:** ефективність, діяльність підприємства, ефект, витрата ресурсів, стандартизація показників.

*The article deals with the basic definitions of the concept of the effectiveness of the enterprise. The absence of a single approach to defining the efficiency category has been confirmed. The classification of approaches to the definition of this concept by the domestic scientists is developed. A comparative analysis of these approaches with a detailed view of views that goes beyond the classical understanding of effectiveness has been carried out. The common elements in the approaches to the definition of the effectiveness of activity, which are its characteristic as a ratio of results and costs to achieve them, are revealed. The emphasis is on the complexity of this concept and confirmed by the views of domestic scientists. On the basis of analysis and integration of both approaches, an author's definition of the effectiveness of the enterprise is developed. In the framework of the economic approach, the contradiction found in*

*the determination of the efficiency of activity is revealed. It is established that this contradiction stems from the need for rational use of resources. The conclusion is drawn about the absence of universal and most indicative methods for assessing the effectiveness. It is suggested to use statistical methods for the analysis of performance indicators. It is established that using z-transformation of the selected indicators for studying, it is possible to analyze in a complex absolutely heterogeneous quantities. The z-transformation of the five performance indicators of the conditional enterprise is carried out. Graphically shows the possibility of comparing standardized performance indicators of an enterprise. The drawbacks and limitations of the proposed method are revealed. The relevance of the study of approaches and methods for assessing the efficiency of an enterprise's operation is highlighted. It was emphasized that the evaluation of performance indicators is important for managerial activity of managers and for the development of plans for further development of an enterprise, which is one of the main goals of the existence of any organization.*

**Key words:** efficiency, enterprise activity, effect, resource consumption, standardization of indicators.

**Вступ.** Ефективність характеризує результативність функціонування підприємства. Досягнення певних кількісних і якісних результатів, тобто отримання позитивного ефекту з одночасним раціональним використанням ресурсів в умовах невизначеності і динамічного ринкового середовища, є ціллю діяльності будь-якої організації. Прийняття управлінських рішень менеджерами не можливе без комплексної оцінки даної категорії. Набір показників для оцінювання ефективності може змінюватись залежно від управлінських задач. Універсального набору критеріїв не існує, однак наявна потреба розробки методів, які б дозволили інтегрувати при оцінці ефективності декілька різних показників, які часто мають неоднакові одиниці вимірювання, що значно ускладнює аналіз. Питаннями дослідження ефективності діяльності підприємства займалась низка вітчизняних науковців-економістів. Серед них варто виділити напрацювання Власової Н., Олександренко І., Підгорного А., Бедринця М., Отенка В., Гречко А., Кушвахи Р. та Касянчук Ю. Дане дослідження є дуже актуальним у зв'язку з необхідністю вдосконалення і розширення методів оцінювання ефективності діяльності підприємств для оптимізації прийняття менеджерами управлінських рішень.

**Постановка завдання.** Метою дослідження є аналіз та класифікація підходів до визначення поняття ефективності діяльності підприємства, удосконалення методики оцінки ефективності підприємства на основі методу статистичного аналізу шляхом стандартизації різнопланових критеріїв.

**Методологія.** У процесі дослідження було застосовано загальнонаукові методи, такі як метод аналізу та синтезу, системний аналіз, в ході розробки методу оцінки ефективності діяльності підприємства було використано статистичний метод, при дослідженні підходів до визначення поняття ефективності діяльності використано метод компаративного аналізу. Для розрахунків використано програмний продукт Microsoft Excel.

**Результати дослідження.** Центральною категорією даного дослідження є ефективність діяльності підприємства. Різні науковці по-своєму трактують

дане поняття. Тобто єдиного підходу до його тлумачення, а отже і універсальних методів і критеріїв виміру даного показника не існує. Для того щоб краще дослідити сутність поняття «ефективності управління підприємством» проаналізуємо погляди деяких вітчизняних вчених, що досліджували дане питання і спробуємо їх прокласифікувати. Зокрема аналіз виявив, що всі погляди на означення поняття можна віднести до двох підходів. Перший є більш загальним, має філософське спрямування, назовемо цей підхід категоріальним, так як категорія визначається як найзагальніше філософське поняття, яке не піддається визначенню в межах однієї теорії, дисципліни чи наукового напрямку і відбиває загальні закономірності розвитку явищ і процесів різного характеру. Другий підхід, на якому буде зосереджена більша увага, оскільки він безпосередньо стосується господарської діяльності підприємств і має не абстрактно-описовий, а кількісний спосіб оцінки і виміру, назовемо економічним. Представимо категоріальний підхід до визначення ефективності діяльності підприємства на рис. 1.

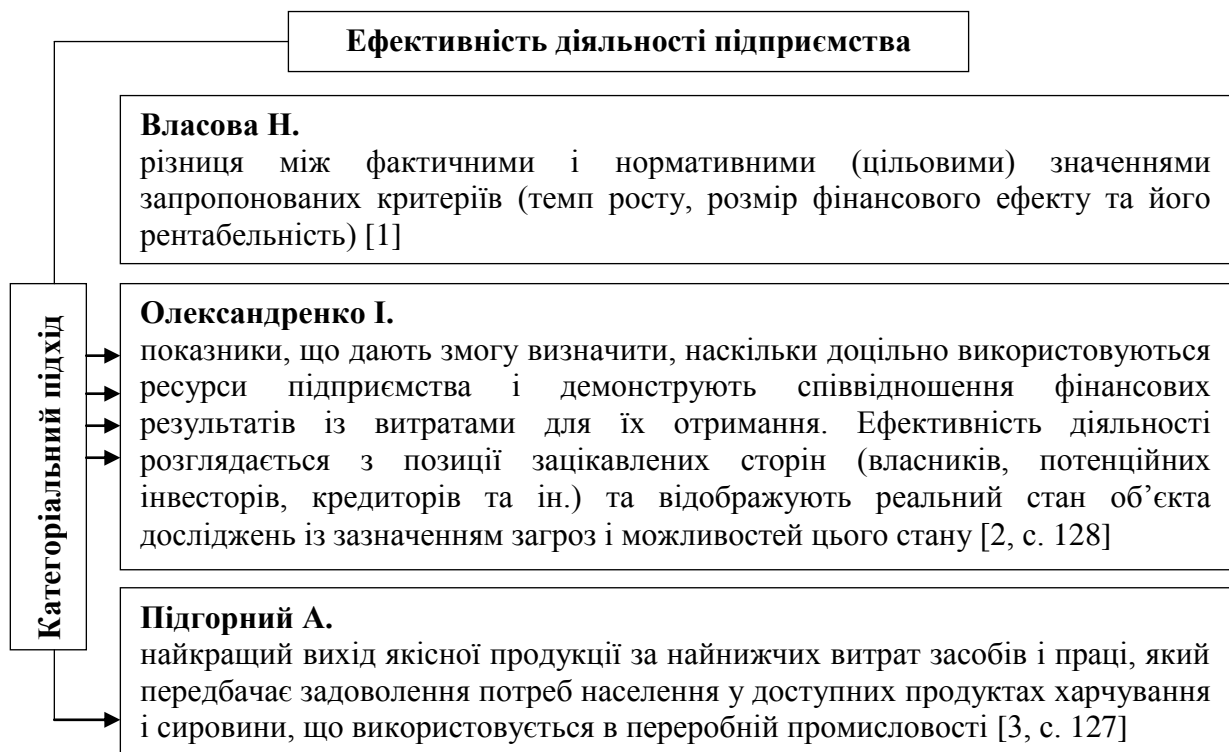


Рисунок 1 - Категоріальний підхід до визначення ефективності діяльності підприємства

Джерело: розроблено автором на основі [1-3]

Визначення досліджуваного поняття за категоріальним підходом не акцентує увагу лише на економічному аспекті господарської діяльності підприємства. Це добре простежується у погляді на поняття Олександренко І., так як вона включила до визначення розгляд з точки зору різних зацікавлених сторін, що апіорно виходить за межі чисто економічного розуміння. Аналізуючи погляди Підгорного А., можна зробити висновок, що ефективно підприємство повинне не лише нарощувати результати свого функціонування,

а й задовольняти потреби суспільства і виробництва. Власова Н. вважає діяльність ефективною в разі досягнення або перевищення фактичних результатів діяльності над плановими, тобто дане визначення може використовуватись не лише в контексті економічних наук та менеджменту.

Представимо економічний підхід у вигляді схеми на рис. 2.

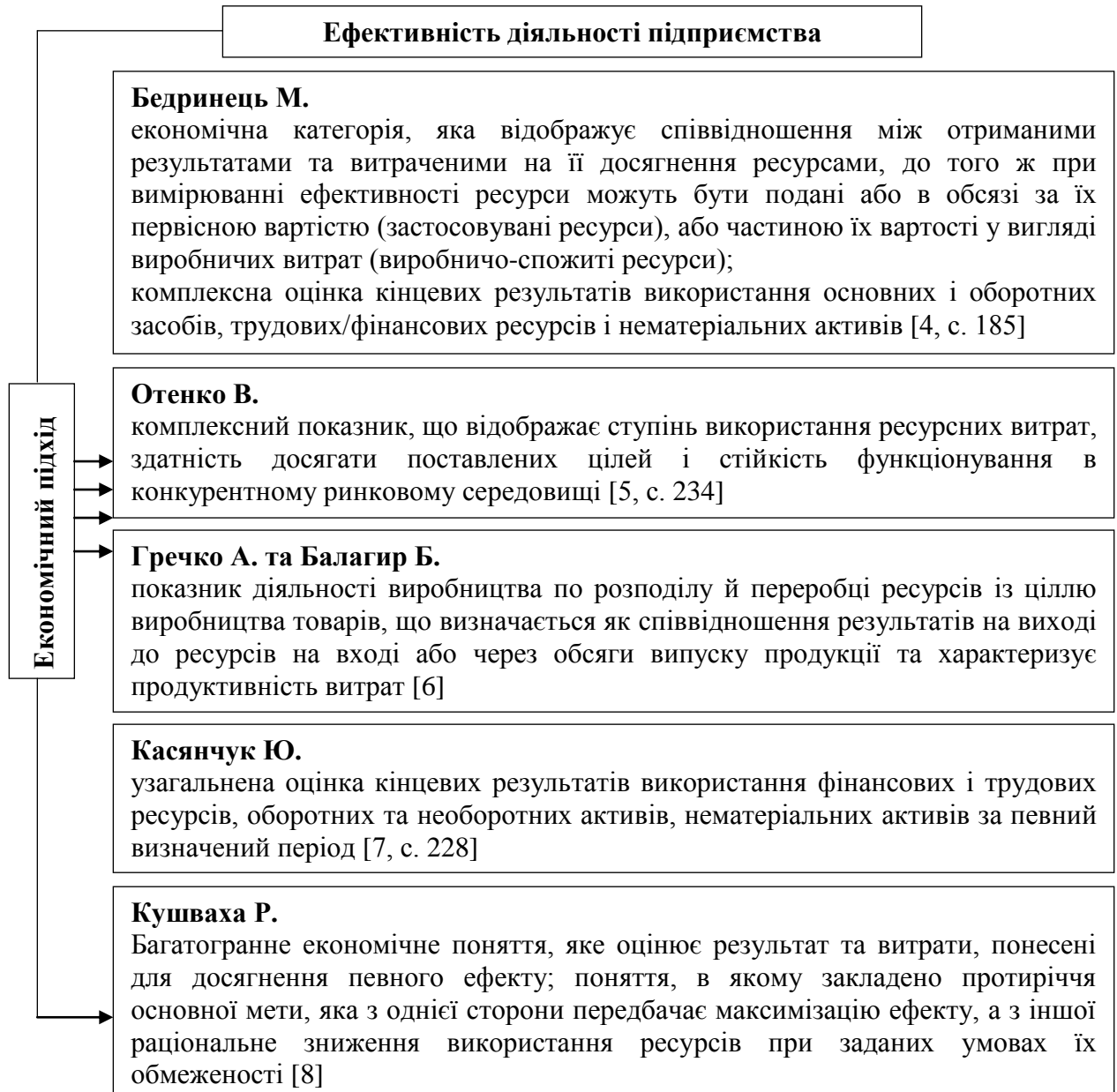


Рисунок 2 - Економічний підхід до визначення ефективності діяльності підприємства.

Джерело: розроблено автором на основі [4-8]

В межах економічного підходу всі вчені сходяться на тому, що поняття ефективності діяльності повинно розглядатися у формі співвідношення отриманого результату і витрачених ресурсів. Важливо зазначити, що Бедринець М. та Отенко В. акцентують увагу на комплексності даного поняття. Цікавим є погляд Кушваху Р. з точки зору протиріччя, яке на його

думку закладено в економічній ефективності, адже кожне підприємство постійно намагається збільшити свої доходи, витративши якомога менше ресурсів, які завжди є обмеженими. Проаналізувавши дані підходи до визначення ефективності діяльності підприємства, робимо висновок, що в процесі дослідження на конкретному підприємстві доцільніше використовувати визначення економічного підходу. Адже прийняття рішень менеджерами повинно базуватись на конкретних вимірних показниках, які повніше відображені в економічному підході.

Інтегрувавши обидва підходи, детермінуємо ефективність діяльності підприємства як відносний показник ступеня досягнення ним цілей в контексті максимізації вигод і мінімізації ресурсних витрат, визначене за певний період часу.

Ми встановили, що не існує єдиного визначення поняття ефективності діяльності. Точно так само не існує універсальних показників оцінки даної категорії. Кожен менеджер залежно від управлінської ситуації, в межах якої виконує проблемні для підприємства завдання, обирає набір критеріїв, за якими робить висновок про ефективність або неефективність господарської системи організації. При цьому аналізуються чинники впливу та розроблюються рекомендації щодо заходів покращення даних показників. Проблемною точкою в оцінюванні ефективності діяльності підприємства часто є різноманітність показників, що здатні наочно відображувати економічний стан об'єкта управління менеджера. До прикладу, ми вважаємо, що критеріями ефективності компанії є обсяги виробництва, рентабельність власного капіталу, прибуток, продуктивність праці, тощо. Обсяги виробництва представлені у певному кількісному вимірі, наприклад, в тисячах тон певного виду продукції, рентабельність власного капіталу представлена у відсотках, прибуток в грошових одиницях, продуктивність праці в тисячах гривень на одного працівника, зайнятого у виробництві. Для того, щоб зробити висновок про рівень ефективності діяльності підприємства за даними показниками (при чому в динаміці за певний період (декілька звітних періодів, як правило 3-5 років)), потрібно проаналізувати декілька таблиць або графіків, до того ж складно буде пов'язати ріст або падіння одного показника зі зміною в динаміці іншого. Щоб спростити можливість такого аналізу, потрібно звести всі показники ефективності до однієї величини вимірювання, точніше перетворити їх в індекси.

З цією метою застосовують стандартизовані оцінки. Стандартизована або так звана z-оцінка являє собою міру відносного розкиду значення, яке є об'єктом дослідження і аналізу і відображає відхилення величини значення за певний період від середнього. В результаті будь-який показник перетворюється у безрозмірну статистичну величину, яку легко порівнювати і виявляти зв'язок з іншими досліджуваними величинами, і як наслідок, на основі яких легше приймати рішення щодо корегування [9, с. 369]. Для здійснення z-трансформації вибраних величин вважатимемо, що вони є

нормально розподіленими. Нам потрібно визначити середні значення всіх критеріїв, обраних для оцінки ефективності діяльності підприємства, а також середні квадратичні відхилення від середнього, оскільки нормально розподілена величина описується цими двома параметрами. Проведемо z-трансформацію на прикладі показників умовного підприємства Т. Критерії оцінки його ефективності представимо у вигляді табл. 1.

Таблиця 1 - Показники ефективності діяльності підприємства Т за останні 5 років

Показник ефективності діяльності	2014	2015	2016	2017	2018
Продуктивність праці, тис. грн/особу	83,6	65,4	56,7	69,7	82,1
Прибуток, тис. грн	345,4	478	543,5	596,3	658,9
Обсяг виробництва продукції, тис. тон	578,9	613,4	625,8	652,7	689,1
Рентабельність активів	0,23	0,27	0,34	0,36	0,41
Рентабельність власного капіталу, %	11	9	15	17	16

Джерело: Розроблено автором

Для наочності спеціально обрані показники, які мають абсолютно різні одиниці вимірювання. Необхідні розрахунки середніх величин даних показників та середньоквадратичних відхилень здійснимо за допомогою програмного продукту Microsoft Excel і представимо у вигляді табл. 2.

Таблиця 2 - Значення середніх та середньоквадратичних відхилень показників ефективності діяльності підприємства Т

Показник ефективності діяльності	Середнє	Дисперсія	Середньоквадратичне відхилення
Продуктивність праці, тис. грн/ос.	71,5	103,652	10,18096
Прибуток, тис. грн	524,42	11563,73	107,5348
Обсяг виробництва продукції, тис. т	631,98	1378,582	37,12926
Рентабельність активів	0,322	0,004136	0,064312
Рентабельність власного капіталу, %	13,6	9,44	3,072458

Джерело: Розроблено автором

Z-трансформацію проведемо за допомогою формули 1 [9, с. 369].

$$Z = \frac{x - \bar{x}}{\sigma}$$

де  $\bar{x}$  – середнє арифметичне критерію за певний період;

$\sigma$  – середньоквадратичне відхилення.

Результати розрахунків у вигляді стандартизованих індексів по кожному з обраних показників оцінки ефективності діяльності підприємства Т наведено в табл.3.

Таблиця 3 - Результати Z-трансформації показників ефективності діяльності підприємства Т

Показник ефективності діяльності	2014	2015	2016	2017	2018
Продуктивність праці, тис. грн/особу	1,19	-0,6	-1,45	-0,18	1,04
Прибуток, тис. грн	-1,66	-0,43	0,18	0,67	1,25
Обсяг виробництва продукції, тис. т	-1,43	-0,5	-0,17	0,56	1,54
Рентабельність активів	-1,43	-0,81	0,28	0,59	1,37
Рентабельність власного капіталу, %	-0,85	-1,5	0,46	1,11	0,78

Джерело: Розроблено автором

Тепер ми отримали набір показників, які легко можна нанести на один графік і використати для аналізу ефективності підприємства. Для цього також скористаємося програмним продуктом Microsoft Excel, для більшої наочності оберемо для представлення результатів аналізу ефективності даним методом пелюсткову діаграму. Результати представимо на графіку на рис. 3.

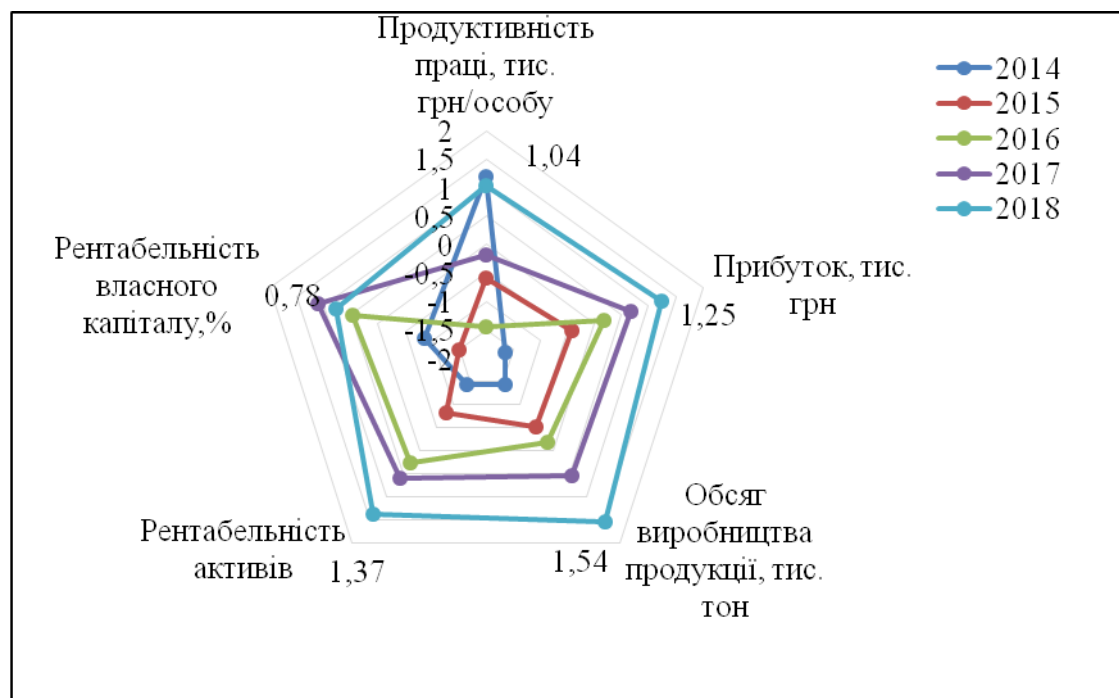


Рисунок 3 - Стандартизовані показники ефективності підприємства Т  
Джерело: розроблено автором

З даного графіку бачимо, що за всіма обраними критеріями підприємство Т було найбільш ефективним за останній період (2018 р.). Найнижчі показники ефективності підприємства спостерігались у 2015 р. Падіння обсягів виробництва у 2016 році можна пов'язати з різким зниженням

продуктивності праці працівників. Дане явище могло виникнути, наприклад, внаслідок скорочення кількості працівників, зайнятих у основному виробництві умовного підприємства Т. Причини можна встановити лише за допомогою глибшого аналізу підприємства за даний період з дослідженням складових, що впливають на обчислення показників, обраних в якості критеріїв оцінки ефективності підприємства. В цьому полягає недолік зазначеного методу – неможливість деталізації впливу факторів на кінцевий результат без глибшого аналізу.

**Висновки.** Підвищення ефективності діяльності є однією з основних цілей функціонування будь-якого підприємства і головним критерієм його здатності до подальшого розвитку. В ході дослідження наукових праць вітчизняних вчених було умовно виділено два підходи до визначення поняття ефективності діяльності – категоріальний та економічний. В процесі аналізу економічного стану підприємства більш доцільним буде зосередження уваги на визначеннях економічного підходу. Так як ефективність діяльності є комплексним поняттям, на чому акцентують увагу декілька вчених, доцільно для його оцінювання обирати низку критеріїв різного спрямування. Часто складно інтегрувати такі показники в єдину зведену систему. З цією метою запропоновано використовувати статистичний метод стандартизації досліджуваних величин.

Науковою новизною дослідження є класифікація визначень ефективності діяльності підприємства, а також розробка методу, що дозволяє комплексно оцінити і проаналізувати дане поняття. Метод показовий, однак має недоліки, що полягають в необхідності деталізації кожного фактору, що впливає на результуючу ознаку для точного діагностування проблеми зниження ефективності.

#### Література:

1. Власова Н.О., Мелушова І.Ю. Ефективність формування фінансових результатів підприємств роздрібної торгівлі: монографія. Харків: Харківський державний університет харчування та торгівлі, 2008. URL: [http://repository.kpi.kharkov.ua/bitstream/KhPIPress/14378/1/Vlasova\\_Efektyvnist\\_2008.pdf](http://repository.kpi.kharkov.ua/bitstream/KhPIPress/14378/1/Vlasova_Efektyvnist_2008.pdf) (дата звернення: 16.03.19).
2. Олександренко І. В. Методичні підходи до діагностики ефективності діяльності підприємства. *Економічний форум*. Луцьк, 2013. №4. С. 126–136.
3. Підгорний А. В. Продуктивність агропромислового виробництва. *Економічні науки*. Київ, 2014. №15. С. 126–130.
4. Бедринець М. Д. Ефективність діяльності суб'єктів підприємництва в сучасних умовах господарювання. *Бізнесінформ*. Харків, 2013. №4. С. 183–190.
5. Отенко В. І. Формування аналітичного інструментарію оцінки ефективності діяльності підприємства. *Бізнесінформ*. Харків, 2013. №5. С. 232–237.
6. Гречко А. В. Балагир Б. В. Дослідження шляхів підвищення ефективності управління виробничою діяльністю підприємства. *Ефективна економіка*. Дніпро, 2016. №2. URL: [http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/2\\_2016/18.pdf](http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/2_2016/18.pdf) (дата звернення: 16.03.19).



7. Кушваха Р. А. Ефективність – одна з найважливіших категорій в економіці та її значення в процесі господарювання. *Науковий вісник. Український державний лісотехнічний університет*. Львів, 2005. №15. С 227–229.

8. Касянчук Ю. А. Ефективність діяльності підприємства: підходи до визначення та складові елементи. *Сучасні підходи до управління підприємством*. Київ, 2018. URL: <http://conf.management.fmm.kpi.ua/proc/article/view/129589> (дата звернення: 16.03.19).

9. Опря А. Т. Статистика: навчальний посібник. Київ: Центр учбової літератури, 2012. 448 с.